

<p>ACTA UNIVERSITATIS LODZIENSIS</p> <p>FOLIA SOZOLOGICA</p> <p>(Acta Univ. Lodz., Folia sozol.)</p>	<p>3</p>	<p>77—84</p>	<p>1986</p>
--	----------	--------------	-------------

Ryszard ZARĘBA

OCHRONA ZASOBÓW GENOWYCH FLORY RODZIMEJ
A PROBLEMY ZAGOSPODAROWANIA REZERWATÓW
I PARKÓW NARODOWYCH

CONSERVATION OF GENE RESOURCES OF NATIVE FLORA
AND PROBLEMS OF MANAGEMENT OF RESERVES
AND NATIONAL PARKS

ABSTRACT: A basic task of forest reserves, apart from conservation of gene resources of the entire flora and fauna, is great care taken to preserve gene pools of native tree species. In strict reserves forest succession in its striving for climax eliminates admixed tree species. It is only in partially protected reserves that protected tree species belong to admixed ones may be preserved through application of renovating cutting down of trees (summary see page 84).

Treść

1. Wprowadzenie
2. Pochodzenie drzewostanów rezerwatowych
3. Plan zagospodarowania podstawą ochrony rezerwatu
4. Metody przebudowy drzewostanu
5. Rezerваты ściste czy częściowe?
6. Wnioski
7. Piśmiennictwo
8. Summary

1. WPROWADZENIE

Naczelnym zadaniem ochrony rezerwatów leśnych i parków narodowych była ochrona zonalnych, ale także i reliktowych zbiorowisk roś-

linnych możliwie najbardziej naturalnego pochodzenia, reprezentatywnych dla wszystkich regionów geobotanicznych kraju.

Objęcie ochroną wszystkich rodzimych gatunków naszych drzew w rezerwach częściowych i ścisłych traktować można jako ochronę zasobów genowych w leśnictwie, gdyż aktualnie wraz z przejściem na system gospodarki zrębami zupełnymi ze sztucznym odnowieniem następuje szybka eliminacja resztek naturalnych ekotypów drzew mimo tworzenia drzewostanów nasiennych. Najbardziej narażone na całkowite wyniszczenie są miejscowe ekotypy drzew traktowanych przez leśników jako domieszkowe (wiązy, klony, lipy i inne). Prawdopodobnie już wyginęły rodzime gatunki w naszych łęgowych zbiorowiskach, złożonych z topól i wierzb drzewiastych.

Drzewostany nasienne w lasach zagospodarowanych dla wzmocnienia obradzenia nasion silnie się przerzedza, nawozi i usuwa z nich warstwę podszytu, co wpływa na zupełną zmianę ich naturalnych warunków życia i rozwoju. Gatunki domieszkowe nie są w leśnictwie objęte akcją tworzenia drzewostanów nasiennych. Nasiona do szkółek pozyskiwane są najczęściej z drzew parkowych i zadrzewień przydrożnych.

Rola rezerwatów jako jedynego miejsca dla zachowania zasobów genowych drzew, szczególnie gatunków domieszkowych, jest więc niezwykle ważna. Niestety, rezerваты ścisłe (a także większość rezerwatów częściowych) nie spełniają pokładanej w nich nadziei na zachowanie dla przyszłych pokoleń rodzimych ekotypów drzew, mogących być także potencjalną bazą nasienną dla lasów gospodarczych.

2. POCHODZENIE DRZEWOSTANÓW REZERWATOWYCH

Przy wyborze parków narodowych i rezerwatów kierowano się różnorodnością składu gatunkowego drzewostanów i ich naturalnym pochodzeniem. Te naturalnego pochodzenia drzewostany, złożone z gatunków drzew światłożądnych i cienioznośnych, reprezentują środkowe fazy różnych szeregów rozwojowych stadiów sukcesji lasu. Były to wtórne sukcesje leśne, które powstawały w następstwie samosiewnych sposobów odnawiania lasu stosowanych w połowie ubiegłego wieku, zwanych metodą polską.

W dawnym zaborze rosyjskim stosowano metodę przerębowo-zrębową, polegającą na naturalnym odnawianiu lasu w określonym okręgu w ciągu 15-letniego obiegu. Stosowano najpierw cięcia obsiewne, przerzedzając drzewostan o ok. 50% i pozostawiając istniejące podrosty — odnawiały się wtedy gatunki cienioznośne. Później, po odnowieniu z samosiewu, następował zręb odślaniający z pozostawieniem 12 nasien-

ników na I mordze (0,56 ha) z gatunków najbardziej pożądaných gospodarczo (sosna, świerk), które odnawiały się już na otwartej powierzchni — mogły wtedy obsiewać się gatunki światłożadne.

Sposób ten był doskonały dla naszych warunków klimatycznych, a każdy z tak powstałych drzewostanów, odznaczających się wielogatunkowością, dzisiaj mógłby z powodzeniem być uznany za potencjalny rezerwat. Oligotroficzne siedliska borowe z panującymi sośninami, które według obecnych zapatrywań nie mogą odnawiać się z samosiewu, były odnawiane także tą samą metodą ze wspnianymi rezultatami, utrzymując przy tym miejscowe zasoby genowe drzew.

3. PLAN ZAGOSPODAROWANIA PODSTAWĄ OCHRONY REZERWATU

Wszystkie parki narodowe i większość rezerwatów mają przeprowadzone inwentaryzacje przyrodniczo-leśne i sporządzone plany zagospodarowania na 10-lecie. W rezerwach częściowych w planie urządzania lasu podane są metody odnawiania, ze specjalną troską o utrzymanie chronionej flory czy fauny w nie uszczupionej ilości i w optymalnym stanie.

Plany te są opiniowane przez Wojewódzkie Komitety Ochrony Przyrody, a gospodarka w rezerwach winna być prowadzona przez nadleśnictwa, do których należą administracyjnie wszystkie rezerваты przyrody.

Lasy gospodarcze mają jednak zawsze pierwszeństwo w prowadzeniu zabiegów gospodarczych przed rezerwatami, gdzie oprócz tzw. usuwania posuszu (cięć sanitarnych) nie prowadzi się innych cięć odnawiających i chroniących gatunki drzew, dla których utworzony był właśnie rezerwat. Doprowadza to często do zagłady chronionych drzew i roślinności zielnej, co jest sprzeczne z zasadniczą ideą ochrony.

Kontrola wykonania planowych zabiegów w rezerwach winna być prowadzona przez inspektorów obwodowych. Wojewódzcy konserwatorzy przyrody praktycznie nie mają wpływu na zwiększenie intensywności prac odnowieniowych w rezerwach. Także parki narodowe z braku robotników, sprzętu i transportu, z uwagi na znacznie mniejsze preliminarze budżetowe niż w nadleśnictwach — nie prowadzą przewidzianego planem gospodarki leśnej.

Aktualnie przygotowuje się nowelizację instrukcji urządzania lasów, parków narodowych i rezerwatów przyrody. W poprzedniej instrukcji nie zamieszczono wytycznych ani zasad hodowlanych gospodarki rezerwatowej. Oczywiście jest, że każdy chroniony obiekt winien mieć swój indywidualny plan zagospodarowania, mimo to należałoby podać

ogólne metody prowadzenia zabiegów odnowieniowych, przebudowy włączonych do rezerwatów czy parków narodowych drzewostanów ze sztucznego odnowienia, optymalnego wieku odnowienia w rezerwach, zabiegów pielęgnacyjnych (czyszczeń, trzebieży) itp. Brak jest także ustalonych norm zagospodarowania i użytkowania parków krajobrazowych. Oprócz zwiększenia w nich liczby rezerwatów i budowy obiektów turystycznych nie ma absolutnie żadnych innych efektów ochrony, które by choć minimalnie wpływały na zmniejszenie synantropizacji drzewostanów. Często jedynym osiągnięciem — natury administracyjnej — jest zmiana godności nadleśniczego na dyrektora parku krajobrazowego.

4. METODY PRZEBUDOWY DRZEWOSTANÓW

Metody przebudowy niektórych drzewostanów dolnośląskich w Tatrzańskim Parku Narodowym opracowali Fabijanowski i Oleksy (1959). W myśl projektów autorów rozpoczęto przebudowę, ale klęska huraganowych wywałów w znacznym stopniu zniweczyła rozpoczęte prace. Po klęskach żywiołowych, bez względu na formę ochrony rezerwatowej, odnawia się drzewostany — przez sadzenie — z konieczności nie zawsze właściwych gatunków drzew, aby nie dopuścić do dalszej dewastacji chronionych obiektów, bezpowrotnie tracąc miejscową pulę genową. Myczkowski (1958) przedstawił projekt ochrony i przebudowy lasów Beskidu Małego. Obydwie cytowane prace należałoby wykorzystać w projektowanej instrukcji hodowlanej.

Na terenach nizinnych jako jeden z wielu wariantów proponowałbym w odnowieniu lasu małych rezerwatów częściowych stosowanie rębni gniazdowej przerębowej (IIIc) (*Zasady hodowli lasu* 1979). W gniazdach należałoby pozostawiać drzewa pomnikowe i nasienniki gatunków chronionych w rezerwacie. W razie wyginięcia gatunków chronionych nie zawahałbym się przed odnawianiem ich w gniazdach nawet z sadzenia, hodując w szkółkach miejscowe ekotypy drzew. Najbardziej racjonalny byłby podsiew ginących gatunków drzew na przygotowanych placówkach, z późniejszą pielęgnacją upraw, czyszczeniami i trzebieżami. Po kilku latach, po upewnieniu się o właściwym odnowieniu na gniazdach nie należałoby robić zrębów uprzątających, ale poszerzać gniazda aż do ich połączenia. Sposób ten byłby trudniejszy dla efektów odnowienia lasu, ale nie raziłby estetyków-przyrodników bardziej brutalnymi formami odnowienia.

W ostatnim okresie pogląd o konieczności ingerowania gospodarczego w procesy zachodzące w rezerwach, w których giną chronione

gatunki (Biały 1972; Bróz, Cieśliński 1976; Jen̄ys-Szafelowa 1959; Zaręba 1968, 1972, 1979), przeważa nad tendencją do pozostawienia ich siłom natury (Sokołowski 1976, 1977).

W obecnych układach administracyjnych nadleśniczowie terenowi winni u nas zająć się zabiegami pielęgnacyjno-odnowieniowymi, które w innych krajach europejskich należą do najbardziej światłych specjalistów w hodowli lasu. W trzech kursach podyplomowych z zakresu ochrony przyrody i środowiska (jeden w Krakowie i dwa na SGGW-AR w Warszawie) sprawy gospodarki rezerwatowej powinny być potraktowane bardziej wnikliwie niż dotychczas.

Nasze parki narodowe mają szczególne zadania przebudowy włączonych do nich drzewostanów sztucznych i utrzymania naturalnych domieszek drzew w rezerwach częściowych. Kowalski (1980) ogłosił z pozycji hodowli lasu pracę pt. *Ingerencja człowieka jako ważny czynnik w ochronie przyrody*. Autor podaje przykłady wielu rezerwatów przyrody, w których sukcesja leśna poszła w nie przewidzianym przy ich zakładaniu kierunku, eliminując gatunki roślin zielonych lub drzew, które były celem ochrony. Tylko ingerencja człowieka, tj. przestrzeganie projektowanych w planach zagospodarowania cięć odnowieniowych pozwoliła na zatrzymanie biegu sukcesji w stadium optymalnym dla chronionej flory czy fauny.

5. REZERWATY ŚCISŁE CZY CZĘŚCIOWE?

Badania Kowalskiego (1980), dotyczące dynamiki składu gatunkowego drzewostanów naturalnych w rezerwacie ścisłym Białowieskiego Parku Narodowego i szybkości sukcesji zachodzącej w ciągu 35 lat (powierzchnie założone w 1936 r.), wykazały wiele ciekawych danych. Powierzchnie były założone w zróżnicowanych warunkach siedliskowych i obejmowały drzewostany o różnym składzie gatunkowym. Gatunkami ustępującymi w trakcie postępowania sukcesji są: sosna, osika, olsza, brzoza, wiąz i klon. Jeśli proces wydzielania będzie zachodził z taką samą intensywnością jak w ostatnim okresie, to gatunki te znikną z badanych drzewostanów w ciągu najbliższych 20–30 lat, ok. 2000 r. Drzewami progresywnymi opanowującymi teren są: lipa, grab, jesion oraz świerk, które aktualnie zwiększają swoją liczebność.

Na podstawie swoich badań autor potwierdza konieczność utrzymania rezerwatów ścisłych, w których istnieje możliwość badania naturalnych procesów ekologicznych zachodzących w przyrodzie. Natomiast w tych rezerwach częściowych, w których rozwój sukcesji odbywa się bez ingerencji człowieka (podobnie jak w rezerwach ścisłych), na-

tychmiast dochodzi do eliminacji gatunków objętych ochroną rezerwatową i zastępowanie ich przez gatunki kolejnego stadium sukcesji.

Badania *Mauvego* (1931) nad wiekiem odnowienia lasu w prapuszczu Karpat Wschodnich wykazały w lesie pierwotnym brak stopniowości w odnawianiu lasu i — podobnie jak w rezerwach ścisłych — katastrofalne ustępowanie starego drzewostanu, tylko nie na tak znacznej powierzchni, jak aktualnie dzieje się w wielu parkach narodowych lub nie zagospodarowanych rezerwach częściowych.

Nie negując konieczności utrzymywania rezerwatów ścisłych, proponowałbym rewizję ich obszaru i sprawdzenie, czy dobrze spełniają projektowaną w chwili ich powołania ochronę puli genowej flory lub fauny. Brak jest możliwości objęcia stacjonarnymi badaniami całości powierzchni rezerwatów ścisłych czy chociażby cyklicznego pomiaru drzewostanów co 10 lat w ramach urządzania lasu.

Przy powstawaniu parków narodowych, bez względu na potrzebę stosowania innej nieraz gospodarki dla chronionych gatunków, uznawano z reguły za rezerваты ścisłe wszystkie poprzednio istniejące rezerваты częściowe włączone do parku. Z uwagi na trudności zagospodarowania parków istnieje tendencja do zwiększenia liczby rezerwatów ścisłych, co uwalnia administrację od zabiegów hodowlanych przewidzianych planem gospodarki leśnej. O wielkości i liczbie rezerwatów ścisłych decydują głównie przyrodnicy, kierujący się, niestety mało racjonalnymi kryteriami co do utrzymania ochrony zasobów genowych drzew.

Katastrofalne wydzielanie się przestarzałych drzewostanów poza naturalną kolejną wieku zmusza administrację rezerwatów do odnawiania przez sadzenie innych gatunków drzew z powodu braku nasion miejscowych gatunków. W ten sposób przesada stosowana w ochronie przyrody może doprowadzić do zniszczenia rezerwatu i zamienienia go na sztuczne uprawy z sadzenia. Jest to, niestety, częstym zjawiskiem spotykanym w naszych parkach narodowych i wielu rezerwach. Część rezerwatów przyrodniczych trzeba zlikwidować tylko z powodu niewłaściwego ich zagospodarowania.

6. WNIOSKI

Z przytaczanych rozważań wynikają następujące wnioski w sprawie gospodarki rezerwatowej:

1. Ochrona zasobów genowych rezerwatów leśnych, w tym szczególnie miejscowych ekotypów gatunków drzew domieszkowych, jest aktualnie możliwa tylko w rezerwach częściowych. Dzięki zabiegom hodowlanym prowadzonym w postaci cięć odnowieniowych i późniejszej

pielęgnacji zapustów można odnowić z samosiewu chronione gatunki, aby je zachować na przyszłość.

2. Konieczna jest interwencja u naczelnych władz administracji leśnej, aby w pewnym stopniu zmusić nadleśnictwa do prowadzenia gospodarki leśnej w rezerwach częściowych i specjalistycznych (łąkowych, stepowych itp.). Z uwagi na to, że wojwódzcy konserwatorzy przyrody reprezentują inny resort, tylko inspektorzy obwodowi mogą wymóc i sprawdzić prawidłowo prowadzoną gospodarkę w rezerwach.

3. Wyznaczaniem zabiegów hodowlanych w rezerwach powinni bezpośrednio zająć się najlepsi fachowcy z dziedziny hodowli lasu, jakimi są nadleśniczowie terenowi.

4. Należałoby przeprowadzić rewizję obszaru rezerwatów ścisłych w parkach narodowych i większych rezerwach, biorąc pod uwagę ich aktualny stan i kierunki sukcesji leśnej. Do badań naukowych, które prowadzone są na bardzo ograniczonej powierzchni, nie potrzeba tak dużych obszarów.

5. Instrukcje urządzania lasu, rezerwatów i parków narodowych są opóźnione w stosunku do lasów zagospodarowanych. Pożądane byłoby wydanie instrukcji zagospodarowania rezerwatów częściowych i specjalistycznych.

7. PIŚMIENNICTWO

- Biały, K. 1972. *Problem zachowania składu gatunkowego rezerwatów leśnych na przykładzie obiektu — Las Piwnicki pod Toruniem*. Zesz. nauk. Uniw. Mikołaja Kopernika, 15: 108—123.
- Bróz, E., Cieśliński, S. 1976. *Rezerwat modrzewia Ciechostowice w Górach Świętokrzyskich*. Ochr. Przyr., 41: 155—178.
- Fabijanowski, J., Oleksy, B. 1959. *Metody przebudowy niektórych drzewostanów dolnoregłowych w Tatrzańskim Parku Narodowym*. Ochr. Przyr., 26: 95—171.
- Jentys-Szaferowa, J. 1959. *Ochrona roślin w małych rezerwach*. Chrońmy Przyr. ojcz., 15, 5: 19—24.
- Kowalski, M. 1979 (maszynopis). *Ingerencja człowieka jako ważny czynnik w ochronie przyrody*.
- Kowalski, M. 1980 (maszynopis). *Dynamika rozwoju drzewostanów naturalnych w Białowieckim Parku Narodowym*.
- Mauve, K. 1931. *Über Bestandensaufbau, Zuwachsverhältnisse und Verjüngung im galizischen Karpathen-Urwald*. Mitt. aus Forstwirtschaft und Forstwissenschaft, Hanover.
- Myczkowski, S. 1958. *Ochrona i przebudowa lasów Beskidu Małego*. Ochr. Przyr., 25: 141—237.
- Sokołowski, A. 1976. *Trzebieże i cięcia sanitarne w rezerwach leśnych*. Las Polski, 11: 15—16.

- Sokołowski, A. 1977. *O właściwe kierowanie rozwoju rezerwatów leśnych*. Chrońmy Przyr. ojcz., 33, 1: 66—70.
- Zaręba, R. 1968. *Rezerваты „Zimna Woda” i „Doliska” w Lasach Doświadczalnych SGGW w Rogowie*. Zesz. nauk. SGGW, Leśnictwo, 10: 55—73.
- Zaręba, R. 1972. *Zagospodarowanie rezerwatów częściowych i opis niektórych rezerwatów leśnych w OZLP w Radomiu*. Sylwan, 10: 67—72.
- Zaręba, R. 1976. *Zmiany w szacie leśnej Polski oraz składzie botanicznym cenoz leśnych wywołane procesami gospodarczymi*. Zesz. probl. Postępów Nauk roln., 177: 349—367.
- Zaręba, R. 1979. *O racjonalne zagospodarowanie rezerwatów leśnych w Polsce*. Chrońmy Przyr. ojcz., 35, 2: 67—72.
- Zasady hodowli lasu*. 1979. Wyd. IV znowelizowane. Lasy Państwowe. Naczelny Zarząd Lasów Państwowych. PWRiL, Warszawa, 1—155.

8. SUMMARY

A supreme task of forest reserves is conservation of genetic resources of native trees. In forestry trees treated as admixed ones are gradually eliminated from cultivated tree-stands, and they can be preserved mainly in partially protected reserves through application of renovating cutting down of trees and natural renewal of all species. But till now partially protected reserves cannot boast their effective management. Apart from sanitary cuts (removal of deadwood) no other forms of protective treatment are applied there. In this way, their management resembles that in strictly protected reserves, and preserved species of trees and herbs often decay although it was for them that the reserve was established. The forest authorities should be requested to focus more of their attention and effort on breeding activities. There is also an urgent need of issuing instructions about organization and management of national parks and reserves. Local forest inspectors should be made responsible for management activities in reserves. National parks do not obtain sufficient investment allocations, they employ too few woodsmen, and they do not implement plans of reconstructing artificial tree stands and of interventions in partially protected reserves. They contain excessively big areas of strictly preserved ecosystems, which are not encompassed by ecological studies. These areas were artificially afforested not always with proper tree species, sometimes with alien origin, and they cannot be remained without conservation.

Prof. dr hab. Ryszard Zaręba
Katedra Urządzania Lasu i
Geodezji Leśnej Szkoły Głównej
Gospodarstwa Wiejskiego Akademii
Rolniczej
ul. Rakowiecka 26/30, 02-528 Warszawa

Wpłynęło do Redakcji *Folia zoologica*
1980.09.30